

**Pengaruh Penggunaan Campuran Tepung Kunyit dan Jahe Sebagai *Feed Aditif* Terhadap Munculnya Gejala Penyakit *Chronic Respiratory Disease* (CRD) dan Snot pada Ayam Pedaging**

**The Influence of the use of Turmeric Flour Mix and Ginger as a Feed Additive to Disease Chronic Respiratory Disease (CRD) and Snot on Broiler**

Amiril Huda<sup>1</sup>, Ir. Nuril Badriyah, MM<sup>2</sup>, Ratna Kumala Dewi, S.Pt, MMG, M.Eng<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Peternakan

<sup>2</sup>Dosen Pembimbing Utama

<sup>3</sup>Dosen Pembimbing Pendamping

Program Studi Peternakan

Fakultas Peternakan, Universitas Islam Lamongan (UNISLA)

**ABSTRACT**

This research was carried out on 20 May to 24 June 2016 in a standalone farm Hamlets, the village of Mojosari Belud, district Mantup, Lamongan. The purpose of this research is to know the influence of the use of turmeric flour mix and Ginger as a feed additive to disease Chronic Respiratory Disease (CRD) and Snot on a broiler. The material used in this study using the broiler tail is 60 from the strain loghman, mix turmeric and ginger in the form of flour. The methods used in this study was an experimental method using Random Design Complete (RAL), nested patterns. Where the addition of a mixture of flour, turmeric and Ginger 1%, 2%, 3%. Each treatment was repeated 3 times and each Deuteronomy contains 5 tail. The variables observed in this study was the incidence of the disease symptoms and CRD Snot on a broiler. Data research results were analyzed with the statistical analysis of RAL. Research results are examined, it can be concluded that the influence of the giving of a mix of flour, turmeric and ginger have no effect against the onset of disease and Snot on CRD chicken broiler. But the numbers of Genesis CRD and Snot on a broiler chicken consume turmeric and Ginger better than on the control. This is due to essential oil contains a lot of turmeric and Curcumin, ginger and in the content of zingiberol and zingiberen there are also essential oils and other active compounds that exist therein.

Key Words : Turmeric, Ginger, Feed Additive, CRD, Snot

**RINGKASAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Mei sampai 24 Juni 2016 di peternakan mandiri Dusun Belud, Desa Mojosari, Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan campuran tepung kunyit dan jahe sebagai *feed aditif* terhadap penyakit *Chronic Respiratory Disease* (CRD) dan Snot pada ayam pedaging. Materi yang digunakan di penelitian ini menggunakan 60 ekor ayam pedaging dari strain loghman, campuran kunyit dan jahe dalam bentuk tepung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), pola tersarang. Dimana penambahan campuran tepung kunyit dan jahe 1%, 2%, 3%. Setiap perlakuan diulang 3 kali dan setiap ulangan berisi 5 ekor. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah Kejadian gejala penyakit CRD dan Snot pada ayam pedaging. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis statistik RAL. Hasil penelitian yang diteliti, dapat disimpulkan bahwasannya pengaruh pemberian campuran tepung kunyit dan jahe tidak berpengaruh terhadap terjadinya penyakit CRD dan Snot pada ayam broiler. Akan tetapi angka kejadian CRD dan Snot pada ayam broiler yang mengkonsumsi kunyit dan jahe

lebih bagus dari pada kontrol. Hal ini disebabkan kunyit banyak mengandung minyak atsiri dan kurkumin, dan pada jahe terdapat kandungan zingiberol dan zingiberen juga terdapat minyak atsiri dan kandungan senyawa aktif lainnya yang ada dalamnya.

Kata Kunci : Kunyit, Jahe, Feed Aditif, CRD, Snot

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam usaha peternakan. Tinggi rendahnya nilai nutrisi yang terkandung dalam pakan tergantung dari kualitas dan kuantitas nutrien yang ada di dalam pakan itu sendiri. Usaha peternakan memiliki kendala salah satunya yaitu biaya pakan yang tinggi produksi. Kartadisastra (1994) Mengatakan bahwa salah satu komponen biaya produksi terbesar adalah pakan. Upaya peternak untuk mengurangi biaya tersebut adalah memberikan pakan alternatif yang murah, mudah didapat serta penggunaannya tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Bahan pakan aditif adalah bahan yang ditambahkan kedalam ransum dengan jumlah sedikit dengan tujuan tertentu. Adapun hubungan antara bahan pakan dengan bahan aditif ini adalah bahwasannya bahan aditif digunakan untuk meningkatkan kualitas produk. Fungsi aditif pakan yakni strukturnya menyerupai pusat aktif enzim, dengan efek enzim yang mengandung tembaga, membersihkan radikal bebas, mencegah dari lemak over-oksidasi, meningkatkan kemampuan hewan anti stress dan kekebalan serta dibutuhkan efek antibiotik dan anti-jamur dalam pakan dan saluran usus binatang.

Jahe merupakan tanaman berbatang semu, tinggi 30 cm sampai dengan 1 m, tegak, tidak bercabang, tersusun atas lembaran pelepah daun, berbentuk bulat, berwarna hijau pucat dan warna pangkal batang kemerahan. Akar jahe berbentuk bulat, ramping, berserat, berwarna putih sampai coklat terang. Tanaman ini berbunga majemuk berupa mulai muncul di permukaan tanah, berbentuk tongkat atau bulat telur yang

sempit, dan sangat tajam (Salim, 1990). Tanaman jahe membentuk rimpang yang ukurannya tergantung pada jenisnya. Bentuk rimpang pada umumnya gemuk agak pipih dan tampak berbuku-buku. Rimpang jahe berkulit agak tebal yang membungkus daging rimpang, yang kulitnya mudah dikelupas. (Dalimartha, 1991).

Kunyit merupakan tanaman herbal dan tingginya dapat mencapai 100 cm. Batang kunyit semu, tegak, bulat, membentuk rimpang dan berwarna hijau kekuningan. Fungsi kunyit dalam meningkatkan kerja organ pencernaan unggas adalah merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung (Riyadi, 2011).

Tetapi ramuan tersebut tidak harus selalu digunakan, melihat suhu dan lingkungan sekitar. Biasanya ramuan itu digunakan pada saat musim hujan. Musim kemarau juga bisa, tapi sebagian peternak menggunakan ramuan tersebut saat musim hujan. Karena musim hujan biasanya sangat rawan akan penyakit. Penggunaan ramuan herbal tidak harus DOC datang pada saat umur 0 hari. Tetapi kita harus melihat situasi dan kondisi pada ayamnya, biasanya pemeliharaan ayam dari umur 0-7 hari itu diberi vitamin dan obat lainnya sesuai prosedur pemeliharaan. Untuk pemberian ramuan herbal biasanya umur 10 hari keatas, Sesuai kondisinya penyakit apa yang ingin di cegah.

*Chronic Respiratory Disease* (CRD) adalah penyakit menular menahun pada ayam yang disebabkan oleh

*Mycoplasma Gallisepticum* yang ditandai dengan sekresi hidung katar, kebengkakan muka, batuk dan terdengarnya suara sewaktu bernafas. Ayam semua umur dapat terserang CRD. Pada kondisi tertentu dapat menyebabkan gangguan pernafasan akut terutama pada ayam muda. CRD memiliki derajat morbiditas tinggi dan derajat mortalitas rendah. Infeksi dapat menyebar secara vertikal melalui telur yang terinfeksi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 20 Mei sampai 24 Juni 2016 di peternakan mandiri Dusun Belud, Desa Mojosari, Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan.

### **Materi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan alat-alat seperti timbangan, kandang sekam dan kandang bambu, tempat pakan, tempat air minum, timbangan, gayung, koran, pisau, talenan, lampu pijar 40 watt, kandang perlakuan dan peralatan lainnya untuk pemeliharaan broiler.

Bahan yang digunakan yaitu broiler umur satu hari atau day old chick (DOC) dengan strain LH 500 Grid A 60 ekor, pakan basal, kantong plastik. Kombinasi ramuan herbal meliputi : kunyit dan jahe dalam bentuk tepung.

### **Metode Penelitian**

#### **Variabel Penelitian**

Ciri-ciri penyakit pada ayam antara lain:

#### **Penyakit SNOT atau CORYZA**

P0 : Pakan basal

P1 : Pakan basal + (Ramuan herbal kunyit bentuk tepung + jahe 1 % dari total pemberian pakan)

P2 : Pakan basal + (Ramuan herbal kunyit bentuk tepung + jahe 2 % dari total pemberian pakan)

P<sub>3</sub> : Pakan basal + (Ramuan herbal kunyit bentuk tepung + jahe 3 % dari total pemberian pakan)

Rancangan percobaan digambarkan pada matriks berikut :

- Ayam yang terserang penyakit snot menunjukkan pengeluaran cairan air mata
- Ayam terlihat mengantuk dengan sayapnya turun atau menggantung
- Keluar lendir dari hidung, kental berwarna kekuningan dan berbau khas
- Pembengkakan didaerah sinus infraorbitalitas (Bengkak pada muka)
- terdapat kerak dihidung
- nafsu makan menurun
- ayam mengorok dan sukar bernapas
- pertumbuhan menjadi lambat

#### **Penyakit CRD**

Beberapa gejala yang dapat dilihat saat seekor ayam terserang CRD adalah sebagai berikut:

- Penyakit CRD lebih banyak menyerang pada anak ayam.
- Ayam menunjukkan Batuk, bersin, gangguan napas, keluar suara saat bernapas.
- Sinusitis pada sinus infraorbitalis (Bengkak pada muka).
- Jika disertai infeksi *M. synoviae* ayam menunjukkan gejala pincang, bengkak sendi dan tendo hingga ayam mengalami kelumpuhan.

#### **Rancangan Percobaan**

Penelitian ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 3 perlakuan setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 4 kali. Setiap perlakuan menggunakan 15 ekor ayam pedaging. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Susunan perlakuan sebagai berikut :

	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
U <sub>1</sub>	I 5 Ekor	I 5 Ekor	I 5 Ekor	I 5 Ekor
U <sub>2</sub>	II 5 Ekor	II 5 Ekor	II 5 Ekor	II 5 Ekor
U <sub>3</sub>	III 5 Ekor	III 5 Ekor	III 5 Ekor	III 5 Ekor

### HASIL DAN PEMBAHASAN Penambahan *Feed Additif*

*Feed Additif* merupakan bahan makanan pelengkap yang dipakai sebagai sumber penyedia vitamin, mineral dan atau juga antibiotika (Anggorodi, 1985). Sedangkan menurut Murtidjo (1987), additive adalah imbuhan yang umum digunakan dalam meramu pakan ternak. Penambahan bahan biasanya hanya dalam

Tabel 4.3. Analisis Proksimat Kandungan Pakan dengan Campuran Feed Aditif Tepung Kunyit dan Jahe (1%).

jumlah yang sedikit, misalnya additive bahan konsentrat, suplemen, premix dan additive herbal.

Pakan yang dipakai pada penelitian yakni pakan konsentrat pabrikan dan dicampurkan dengan ramuan herbal tepung kunyit dan jahe. Adapun tabel kandungan perbandingan antara yang memakai campuran dan tanpa campuran.

HASIL ANALISIS (%)	
Bahan	Prosentase (%)
Bahan Kering	89.7312
Abu	6.2045
Protein Kasar	19.6482
Lemak Kasar	5.2156
Serat Kasar	6.2758
BETN	52.3871
ME (Kcal/kg)	2972.2913

Sumber : Laboratorium UNAIR (2016)

Tabel 4.4 Kandungan Nutrisi Pakan Penelitian Berdasarkan Lab (P<sub>0</sub>)

HASIL ANALISIS (%)	
Bahan	Prosentase (%)
Bahan Kering	88.4526
Abu	5.9189
Protein Kasar	19.3138
Lemak Kasar	4.6997
Serat Kasar	5.4883
BETN	53.0319
ME (Kcal/kg)	2945.8484

Sumber : Laboratorium UNAIR (2016)

Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa perbandingan antara pakan yang

mengandung campuran *feed additif* tepung kunyit dan jahe berbeda dengan pakan yang tanpa menggunakan campuran

atau pabrikan. Semua kandungan nutrisi pada pakan campuran lebih besar dari

pada yang tanpa memakai campuran tepung kunyit dan jahe. (Tabel 4.3).

**Tabel 4.5 Kebutuhan Konsumsi Ransum Pakan Per ekor/hari/gram**

Minggu	Gram/Ekor/Hari	60 Ekor/Gram	15 Ekor / hari / Gram
1	13	780	195
2	33	1980	495
3	48	2880	720
4	65	3900	975
5	88	5280	1320

Sumber : North (1984)

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas dijelaskan bahwa kebutuhan pakan untuk ayam broiler per gram/ekor/hari akan mengalami peningkatan setiap minggunya sesuai pertumbuhan ayam. Pada umur 28 hari, dilakukan sampling berat badan untuk mengontrol tingkat pertumbuhan ayam. Pertumbuhan yang normal mempunyai berat badan minimal 1,25 kg. kebutuhan pakan adalah 65 gr per ekor atau 3,9 kg per 60 ekor ayam. Pada umur 35 hari juga dilakukan sampling

penimbangan ayam. kebutuhan pakan per ekor adalah 88 gr atau 5,3 kg per 60 ekor. Bobot badan dengan pertumbuhan baik mencapai 1,8-2 kg, dengan bobot tersebut ayam sudah dapat dipanen (North, 1984).

Penambahan *feed aditif* ke dalam pakan berupa tepung kunyit dan jahe adalah 1% untuk P1, 2% untuk P2 dan 3% untuk P3. Pemberian *feed aditif* harus sesuai dengan jumlah pemberian pakan per harinya. Dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut.

**Tabel 4.6 Level Pemberian *feed aditif***

Minggu	Level Pemberian <i>Feed aditif</i> (gr)			
	P1 (1%)	P2 (2%)	P3 (3%)	Total
1	1.95	3.9	5.85	15.6
2	4.95	9.9	14.85	29.7
3	7.2	14.4	21.6	43.2
4	9.75	19.5	29.25	58.5
5	13.2	26.4	39.6	79.2
Total	37.05	74.1	111.15	226.6

Sumber : Data primer diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa jumlah pemberian pakan paling banyak terdapat pada P3 minggu kelima yaitu 39,6 gr. Sedangkan paling sedikit terdapat pada P1 di minggu pertama yaitu 1,95 gr, jumlah penambahan *feed aditif* masing-masing per perlakuan yakni 15 ekor ayam sesuai konsumsi ransum pada tabel 4.5

### **Kejadian CRD dan Snot Selama Penelitian**

Kejadian gejala penyakit CRD dan Snot pada saat penelitian sering kali terjadi, hal ini disebabkan diantaranya adalah karena faktor cuaca, kondisi lingkungan sekitar dan faktor kebersihan kandang. Adapun kejadian gejala penyakit CRD dan Snot dalam Tabel 4.7 dibawah

**Tabel 4.7 Kejadian CRD dan Snot Selama Melakukan Penelitian Pada Ayam Broiler**

Perlakuan	Ulangan			Total
	U1	U2	U3	
P0	1	2	1	4
P1	0	1	0	1

P2	0	1	0	1
P3	0	0	0	0
Total	1	4	1	6

Sumber: data primer yang diolah (2016)

P<sub>0</sub> : Pakan basal konsentrat

P<sub>1</sub> : Pakan basal Tepung kunyit 1%+ Tepung jahe 1% dari total pemberian pakan

P<sub>2</sub> : Pakan basal Tepung kunyit 2%+ Tepung jahe 2% dari total pemberian pakan

P<sub>3</sub> : Pakan basal Tepung kunyit 3% + Tepung jahe 3% dari total pemberian pakan

### Pengaruh Perlakuan Pemberian *Feed Aditif* Tepung Kunyit dan Jahe

Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji ANOVA Pengaruh Pemberian *Feed Aditif* Tepung Kunyit dan Jahe Terhadap Penyakit CRD dan Snot

SK	DB	JK	KT	Fhit	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	1,5	0,75	1,714	4,07	7,59
Galat	8	3,5	0,4375			
Total	11	5				

Sumber : Data diolah Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 4.8 hasil analisa diatas menunjukkan bahwa F hitung lebih kecil dari pada F Tabel , pada taraf 5% dan 1% maka H<sub>1</sub> ditolak dan H<sub>0</sub> diterima itu artinya penggunaan tepung kunyit dan jahe tidak berpengaruh terhadap terjadinya CRD dan Snot. Hal ini disebabkan pengamatan didasarkan pada gejala penyakit yang timbul yaitu CRD dan Snot. Jadi pemakaian campuran tepung kunyit dan jahe tidak berbeda nyata pada ayam broiler yang tidak memakai campuran tersebut.

### PENUTUP Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian, dapat disimpulkan bahwasannya pengaruh campuran tepung kunyit dan jahe secara statistic tidak berpengaruh terhadap munculnya gejala penyakit CRD dan Snot pada ayam broiler. Pada pemberian sampai taraf 3% dari total pemberian pakan.

### Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penggunaan ramuan herbal untuk

pencegahan gejala penyakit CRD dan Snot adalah :

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih baik yang didasarkan atas uji lab pada penyakit CRD dan Snot.
2. Peralatan kandang seperti tempat makan,tempat minum dan peralatan lainnya harus dicuci terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menghilangkan bibit penyakit.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, H.R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Anggorodi, R., 1979. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia Pustaka Bandung.
- Dalimartha. S. 1991. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 1-2*. Trubus Agriwidya. Jakarta

- Kartadisastra, H. R., 1994. ***Pengelolaan Pakan Ayam***. Kanisius. Yogyakarta.
- Murtidjo, B A., 1987. ***Beternak Ayam Pedaging***. Kanisius. Yogyakarta.
- North, M.O., 1984 ***Manajemen Pemeliharaan Ayam Broiler***.
- Salim.1990. ***Ramuan Obat-Obatan Tradisional Kuno***. Dina. Jakarta.